ANSEL MR
COMMUNICATIONS

Guía de Usuario

Modelo: 2412
54 Mbps Access Point Inalambrico

www.ansel.com.mx

Ansel de México S de R.L. de C.V. Agricultura 111, 1er. Piso, Col.: Escandón
C.P. 11800 México D.F. Tel: 5271 44 21

Acces Point / Bridge / Repetidor Inalámbrico Manual de Usuario 2412

Ver1.0

PRIMERA SECCIÓN 3
PUNTO DE ACCESO WIRELESS/BRIDGE/REPEATER 2412 3
SEGUNDA SECCIÓN 4
INSTALACIÓN DEL HARDWARE: 4
Panel frontal: 4
Panel trasero: 4
Como resetear el equipo a la configuración por defecto de fábrica: 4
Antes de la configuración de software: 5
Requerimientos de Instalación 5
TERCERA SECCIÓN 5
CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE 5
Configuración Wizard: 6
CUARTA SECCIÓN 9
Presentación del Estatus 9
Estatus 9
Estático 10
Registro 10
Características inalámbricas Básicas 11
Características Inalámbricas Avanzadas. 12
Configuración de Seguridad en el Segmento Inalámbrico 12
Glosario de términos: 13
Control de Acceso Wireless: 14
Configuración WDS 14
Wireless Site Survey 15
Configuración LAN 15
Interfase LAN: 15
Configuración de la Zona Horaria (Time Zone Setting) 17
Actualización de Firmware 17
Save/Reload Configuración 18
Configuración del Password 18
Reboot 19
Configuración como repetidor 19
Características técnicas 21
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: 22
GARANTÍA. CONDICIONES DE GARANTÍA EN MÉXICO 22

PRIMERA SECCIÓN

PUNTO DE ACCESO WIRELESS/BRIDGE/REPEATER 2412

ANSEL DE MÉXICO le agradece la confianza depositada en sus productos, seguro que tanto las prestaciones como la calidad del dispositivo que acaba de comprar no le defraudará.

Contenido del paquete:

Antes de proceder a la instalación del dispositivo, por favor asegúrese que en su caja, se encuentran los siguientes elementos:

- Punto de acceso inalámbrico
- Antena desmontable
- Fuente de alimentación DC 9V/800mA.
- CD-ROM.
- Esta guía rápida

Si hay algún elemento que le falte, por favor contacte con su distribuidor.

El modelo 2412 es un producto, que ofrece las funcionalidades de:

1.- Punto de Acceso.
2.- Bridge (Puente).
3.- Repetidor (Repeater).

Permite integrar redes inalámbricas con una alambrica, ademas de servir como puente entre 2 puntos de Acceso, también tiene la funcionalidad de repetidor para aumentar la calidad y la distancia de una red inalambrica.

SEGUNDA SECCIÓN

INSTALACIÓN DEL HARDWARE:

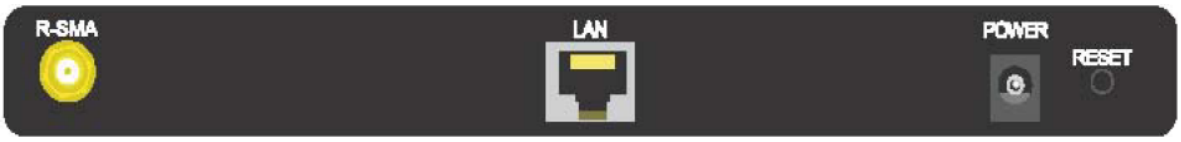
Panel frontal:

La siguiente tabla describe los LED´s del frontal del punto de acceso:

Nombre	Acción	Descripción
Power	OFF	Sin alimentación
	ON	Con alimentación
ON	El punto de acceso está Iniciando	
M1	Parpadeando	El punto de acceso está trabajando adecuadamente
OFF	El punto de acceso tiene un error de hardware	
WLAN	OFF	La función inalámbrica está desactivada
	Parpadeando	La función Inalámbrica está funcionando
OFF	Ningún dispositivo conectado al puerto	
LAN	ON	Hay un puerto conectado pero no hay actividad
	Parpadeando	Dispositivo conectado al puerto

Panel trasero:

El panel trasero contienes las siguientes características. (Visto de Izquierda a derecha)



1. Conector R-SMA para enroscar la antena suministrada de 5dBI.
2. Un puerto LAN RJ-45 10/100Mbps para conectar el punto de acceso al ordenador local o a un switch.
3. Slot de alimentación AC: Solo usar la fuente de alimentación suministrada con el punto de acceso 2412, usar otra fuente de alimentación puede dañar el equipo.
4. Botón de reset.

Como resetear el equipo a la configuración por defecto de fábrica:

1. Conecte la alimentación
2. Presione y mantenga el botón de reset durante 10 segundos.
3. Suelte el botón de reset y espere a que el punto de acceso se reinicie.

Antes de la configuración de software:

1. Enroscar la antena al conector R-SMA.
2. Use el cable ethernet suministrado para conectar a su ordenador el punto de acceso.
3. Conecte la fuente de alimentación al slot de alimentación y conecte la otra parte a la red eléctrica.
4. Espere hasta que el led M1 se encienda. Ahora usted puede acceder al website de configuración del punto de acceso.

Requerimientos de Instalación

- No ponerlo directamente la luz del sol o cerca de calentadores.
- No amontonarlo y permitiendo que a cada lado del Access Point tenga una separación de al menos 2 pulgadas (5 cm) de espacio libre entre el Access Point y otro objeto.
- Que permanezca bien ventilado (especialmente si se encuentra en un closet)
- Temperatura de Operación: 0ºC~40ºC
- Humedad de Operación: 5%~90%RH, Sin-condensación

TERCERA SECCIÓN

CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

1. Por favor, abra su explorador e introduzca la siguiente dirección:

   http://192.168.1.1 y presione la tecla Enter.

2. Para acceder a la página de configuración, usted tiene que introducir el siguiente “nombre de usuario” y “contraseña cuando la página haya cargado.

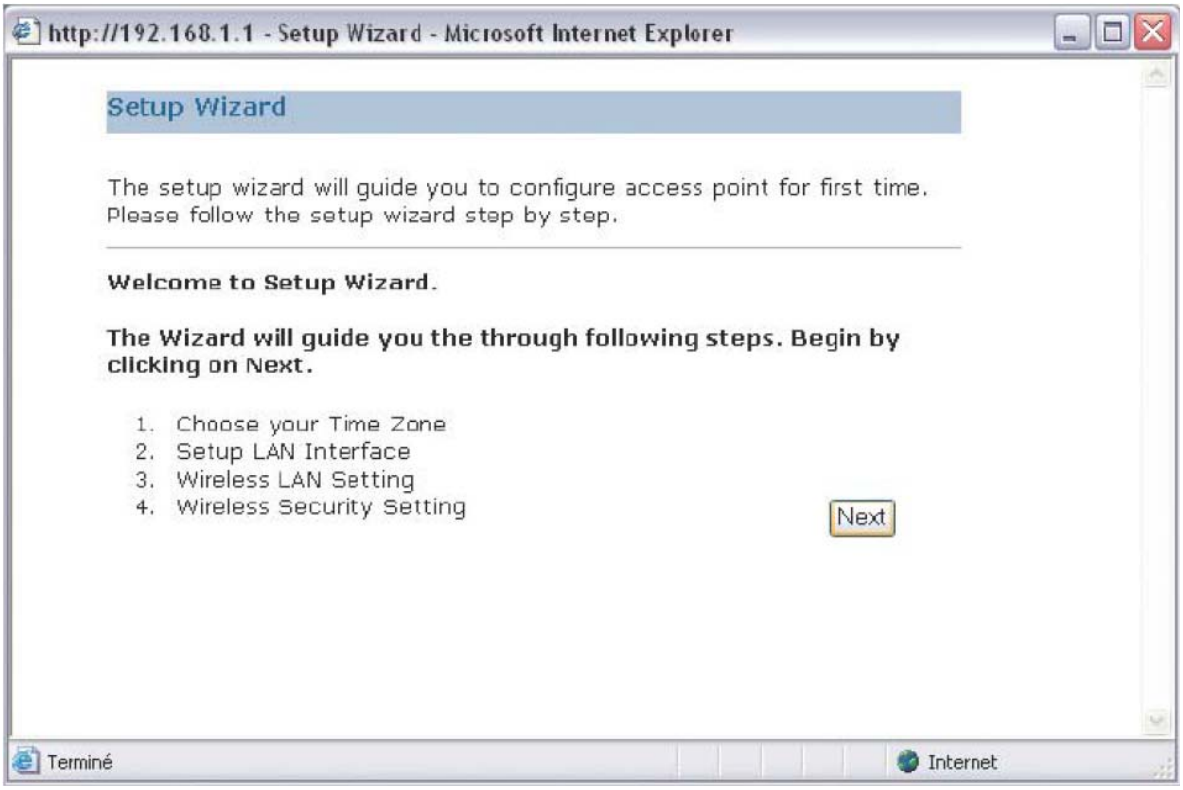
   User(nombre de usuario): admin
   Password(Contraseña): admin

3. Ahora usted está en la página de configuración del punto de acceso. Usted podrá acceder al “SetupWizard”(siguiente paso) y a la configuración

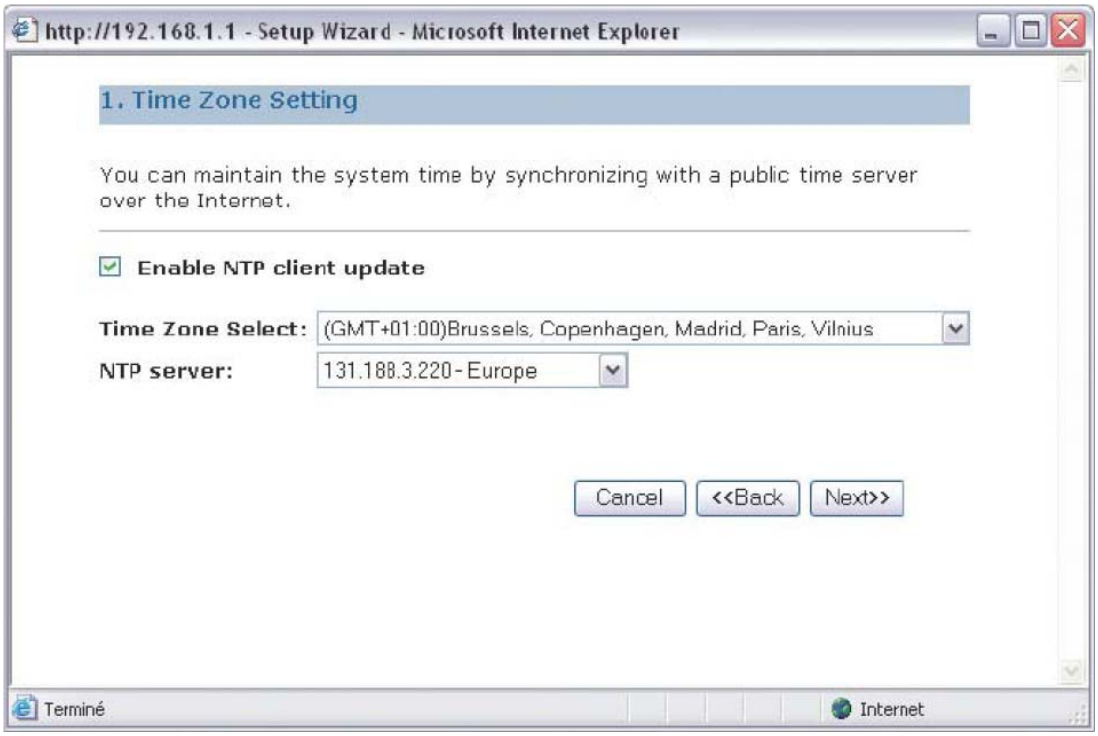
Configuración Wizard:

1. Por favor, haga click en el botón “SetupWizard” para comenzar la configuración.

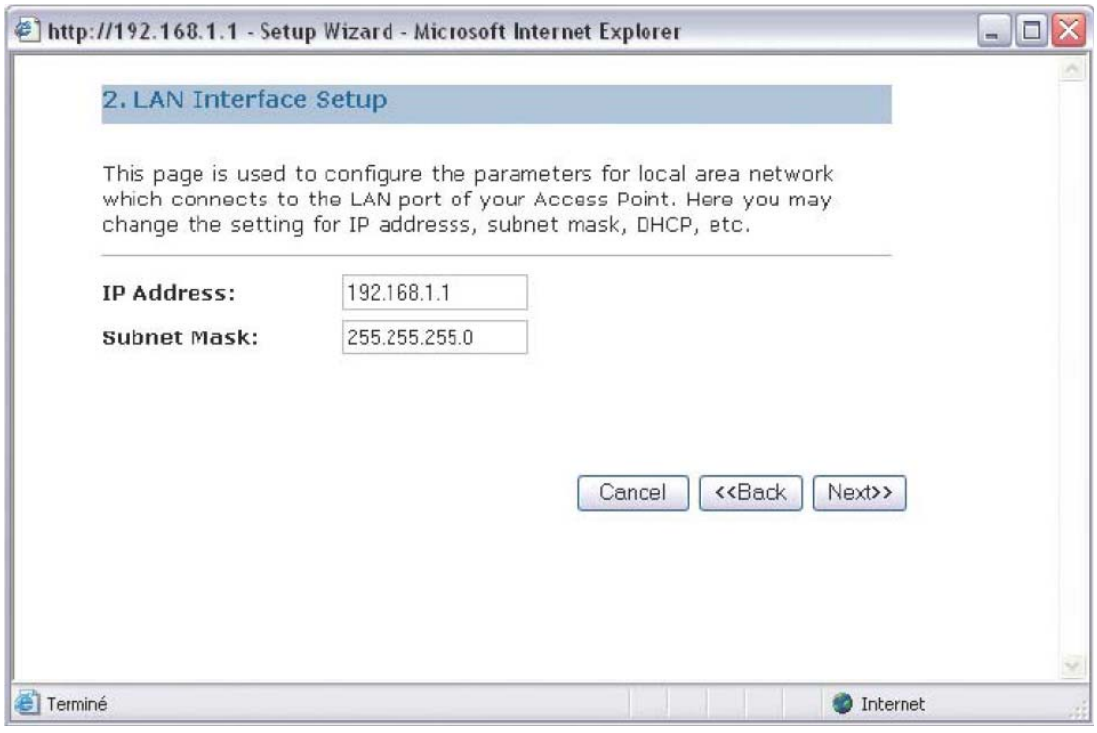
2. A continuación aparecerá una ventana con la descripción de los pasos a seguir. Haga clic en el botón “Next”.



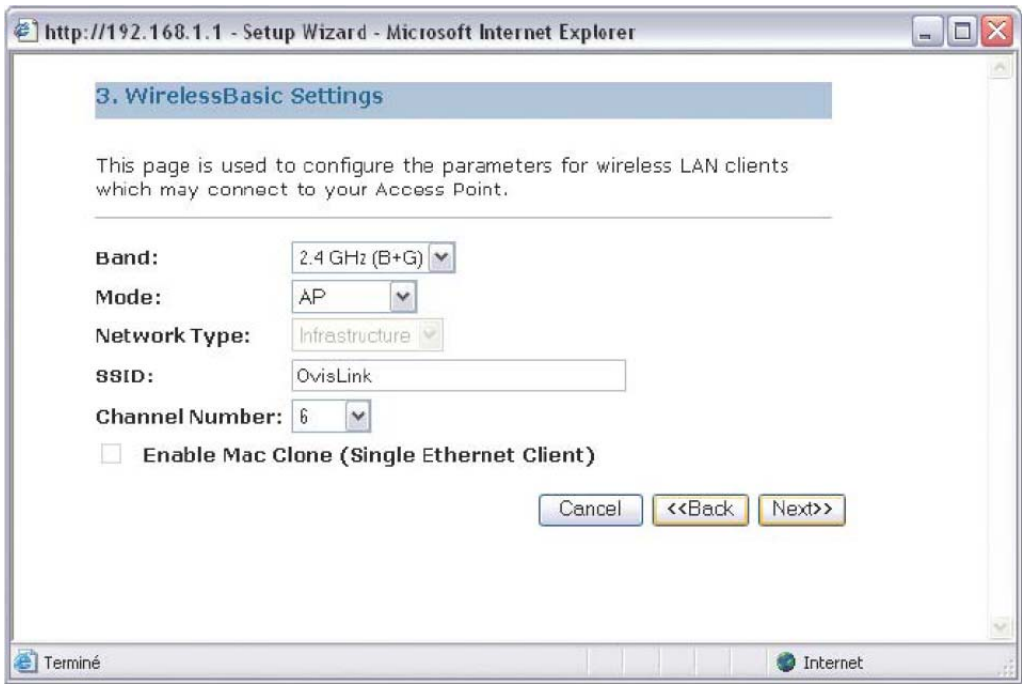
3. Usted podrá elegir su zona horaria y seleccionar un servidor NTP en la lista. Con este sincronizará la hora del punto de acceso con la hora GSM. Haga click en el botón “Next”.



4. Usted podrá modificar la IP local del punto de acceso. Haga click en el botón “Next”.



5. Usted podrá cambiar las características wireless básicas. Haga click en el botón “Next”.



6. Usted podrá asegurar su conexión inalámbrica aquí. Le aconsejamos que habilite WPA e introduzca una clave. Use esta clave para todos los ordenadores locales. Haga click en el botón “Apply” para guardar la configuración.

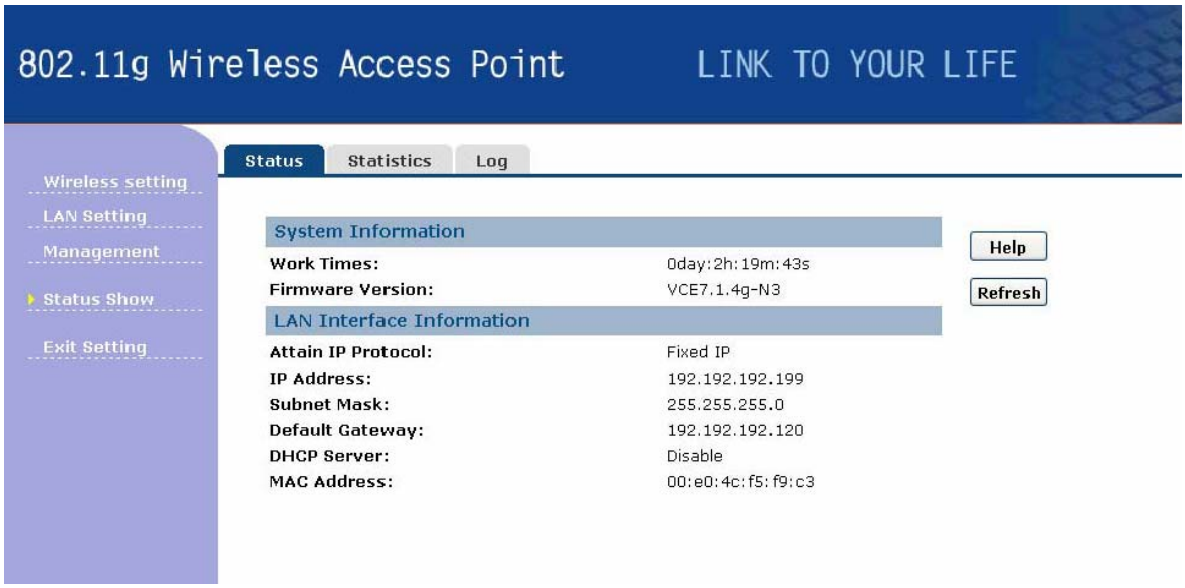
CUARTA SECCIÓN

Volvemos a la página inicial del AP (Acces Point) y damos clic en Advanced.

Presentación del Estatus

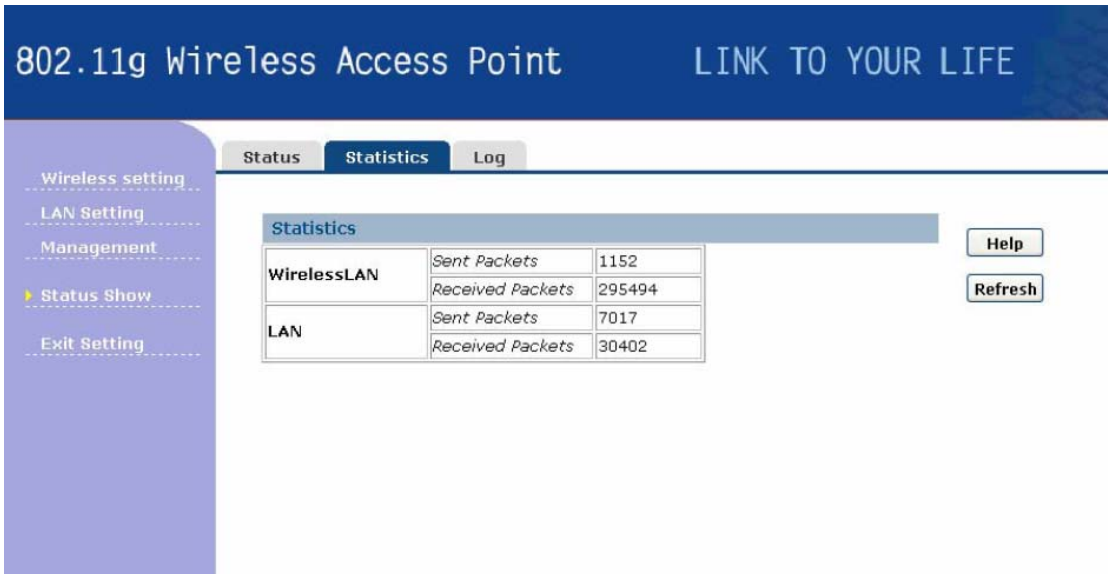
Estatus

Esta página muestra el estatus actual y algunas características del equipo. Ud. Puede checar la información de sistema, Información de la interfase de la LAN, Información de la interfase de la WAN.



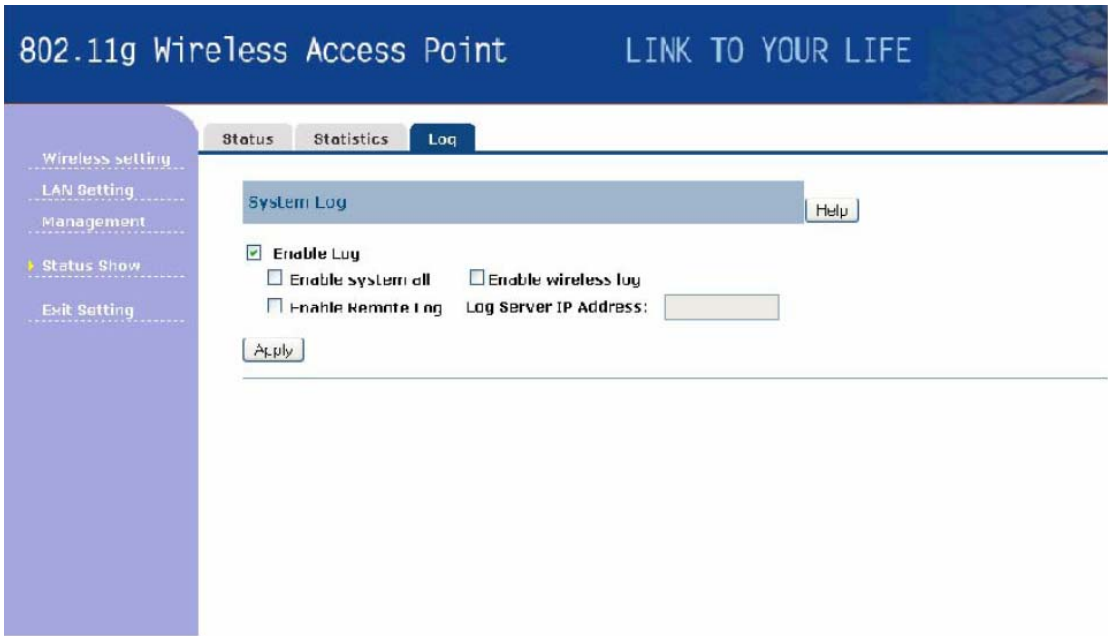
Estático

Esta página muestra el conteo de paquetes transmitidos y recibidos con respecto a las redes inalámbricas y Ethernet.

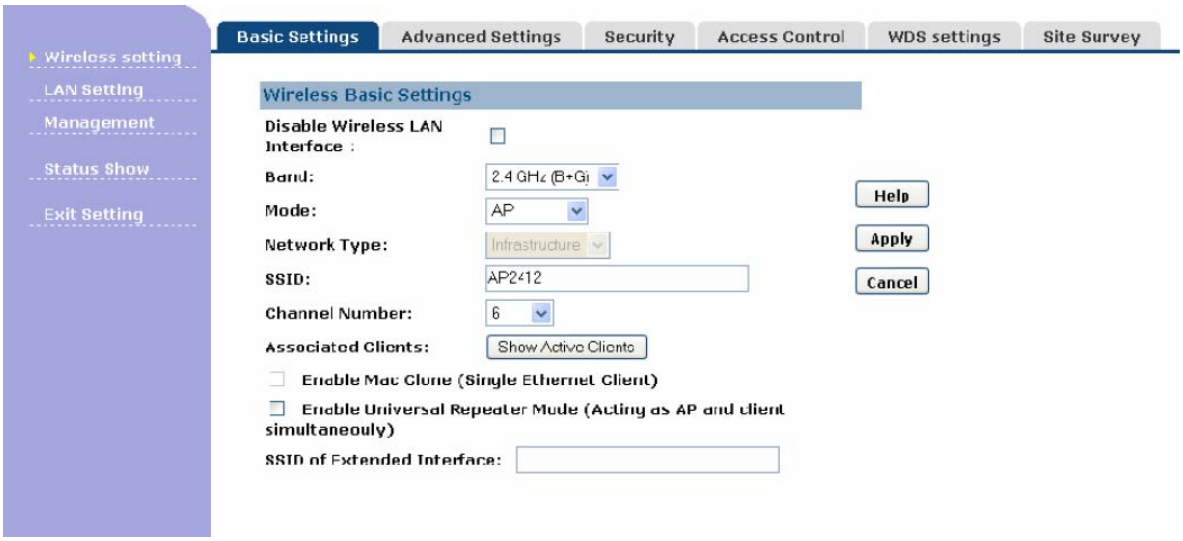


Registro

Esta página se puede configurar un servidor de registro remoto y mostrar el sistema de registro.



Características inalámbricas Básicas



- **Band:** Banda Indica el modo actual de (**2.4GHz(G)**-54Mbps (802.11g**)**, **2.4GHz(B)**11Mbps (802.11as a cob)). **2.4GHz(G+B)**, Que permite ambos 802.11g y 802.11b estaciones inalámbricas conectarse al router.

- **Mode: Modo:** Default es **AP** (Punto de Acceso), Ud puede seleccionar **Client WDS, AP+WDS.**

- **Network Type: tipo de Red:** Default es Infraestructura, cuando **mode** es **client, Network Type** debería de ser característica **AD-HOC .**

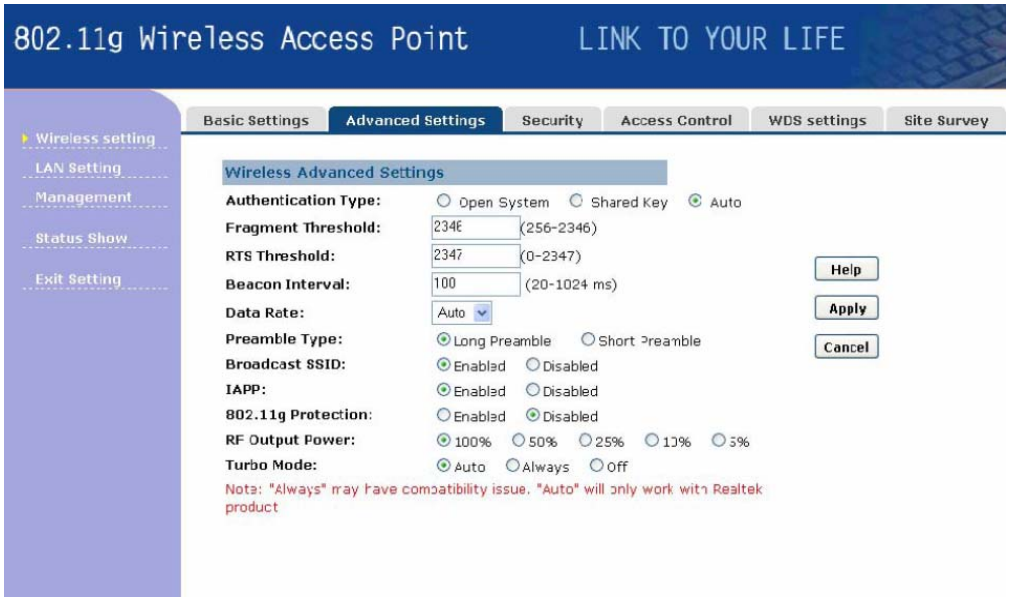
- **SSID:** Introduzca un valor hasta de 32 caracteres. El mismo nombre (SSID) debe de firmarse a todos los dispositivos inalámbricos en su red. El SSID por default es AP, pero es fuertemente recomendable que cambie el nombre de red (SSID) a un valor diferente. Este valor es muy sensible.

- **Channel:** Del 1 al 13.Este campo determina que frecuencia de operación será utilizada. No es necesario cambiar el canal inalámbrico a menos que note problemas de interferencia de otro Access Point que se encuentre en los alrededores.

- **Associated Client: Cliente asociado:** haga click para mostrar el cliente activo, Ud. podrá verificar la lista de clientes inalámbricos activos.

- **Enable MAC Clone**: Solo adopta el cliente Inalámbrico.

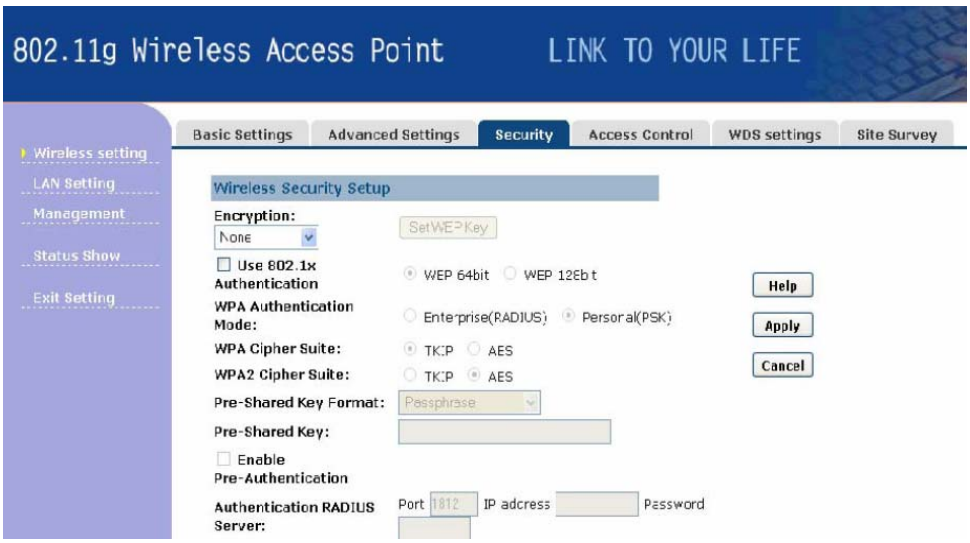
Características Inalámbricas Avanzadas.



Estas características son solo para usuarios técnicamente avanzados que tienen los suficientes conocimientos acerca de redes Inalámbricas. Estas características no deberán de ser cambiadas a menos que conozca el efecto que le va a causar a su Access Point.

Configuración de Seguridad en el Segmento Inalámbrico

Esta página le permite configurar la seguridad Wireless. Active las herramientas de seguridad WEP o WPA utilizando llaves de encriptación y podrá prevenir accesos no autorizados a su red Wireless.



Glosario de términos:

Encryption: La opciones que usted puede elegir son: Ninguna (None), WEP, WPA, WPA2, WPA2 Mixed.

WEP: Protocolo Equivalente cableado (Wired Equivalent Protocol).

WPA: Acceso Wi-Fi protegido (WI-FI Protected Access): WPA es una solución de seguridad intermedia en la que se utiliza el protocolo Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) como reemplazo del WEP.

TKIP: La ventaja de este sistema es que puede funcionar de manera adecuada con el hardware existente. Utiliza para la encriptación los lineamientos RC4 tal y como lo hace el WEP pero con llaves RC4 por packet de información.

WPA Authentication Mode: Las llaves pueden ser administradas utilizando dos mecanismos diferentes:

- WPA puede utilizar un sistema externo de autenticación, Radius por ejemplo, y
- EAP tal y como lo hace IEEE 802.1X utilizando llaves pre-asignadas eliminando la necesidad de servidores adicionales.

802.1X: El estándar original de seguridad IEEE 802.11 no fue diseñado para proveer una solución robusta y ha probado ser insuficiente para la mayor parte de las redes que requieren algún tipo de seguridad. El grupo de trabajo de desarrollo de seguridad de IEEE 802.11 ha trabajado para resolver los puntos débiles del estándar y este fue terminado en mayo del 2004 y aprobado en junio del mismo año.

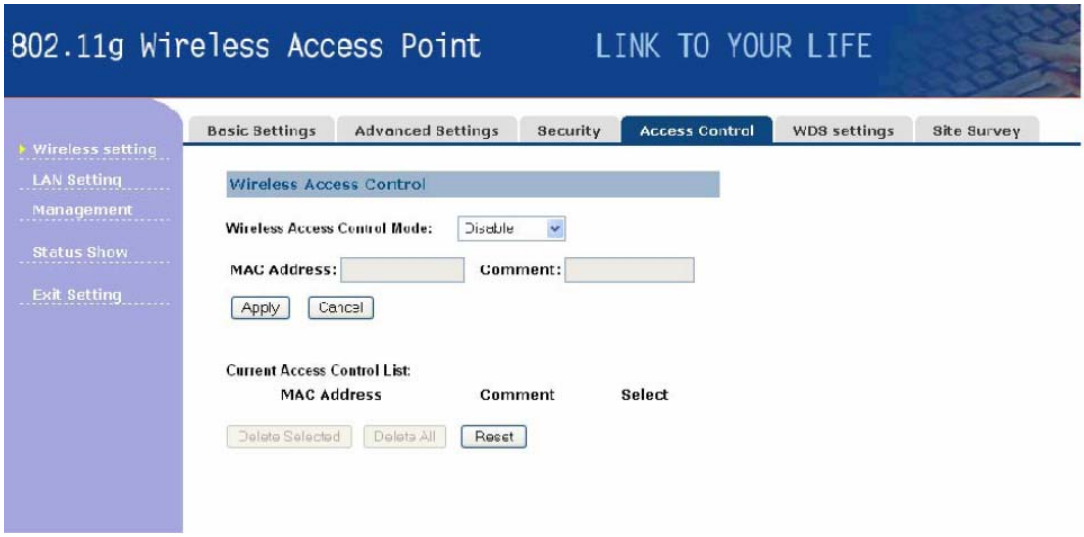
WPA Cipher suite/WPA2 Cipher suite: La pieza de encriptación de WPA & WPA2 nos obliga al uso de TKIP por que este es considerado como más seguro que el TKIP, es preferible usar Encripción AES.

Pre-Shared Key Format: Nos da la opción de usar una frase como password o HEX (64 caracteres).

Pre-Shared Key: Usted puede establecer una llave de encriptación de 128 caracteres.

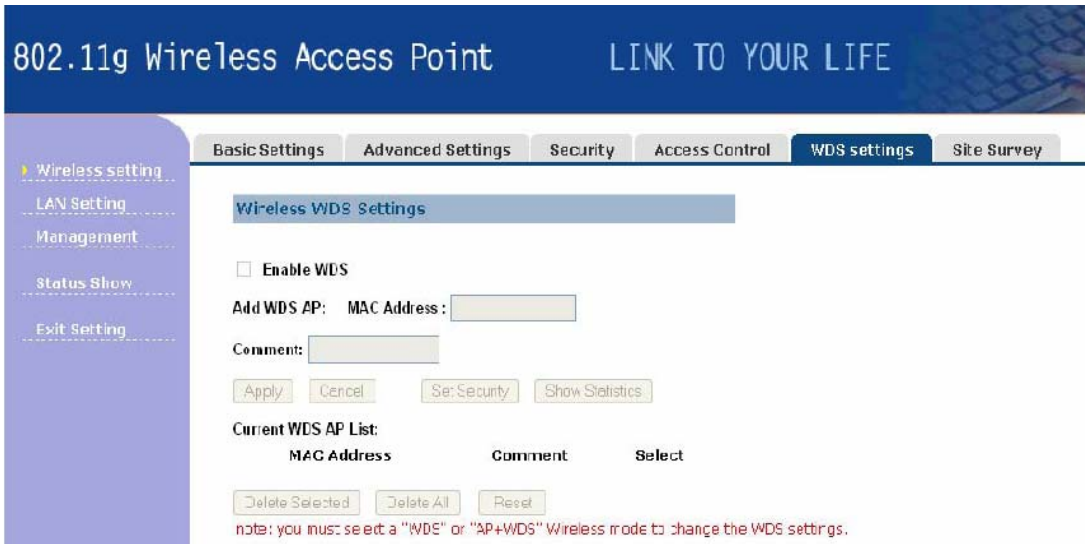
Autenticación con un Servidor RADIUS: Inserte el puerto de entrada y la dirección IP.

Control de Acceso Wireless:



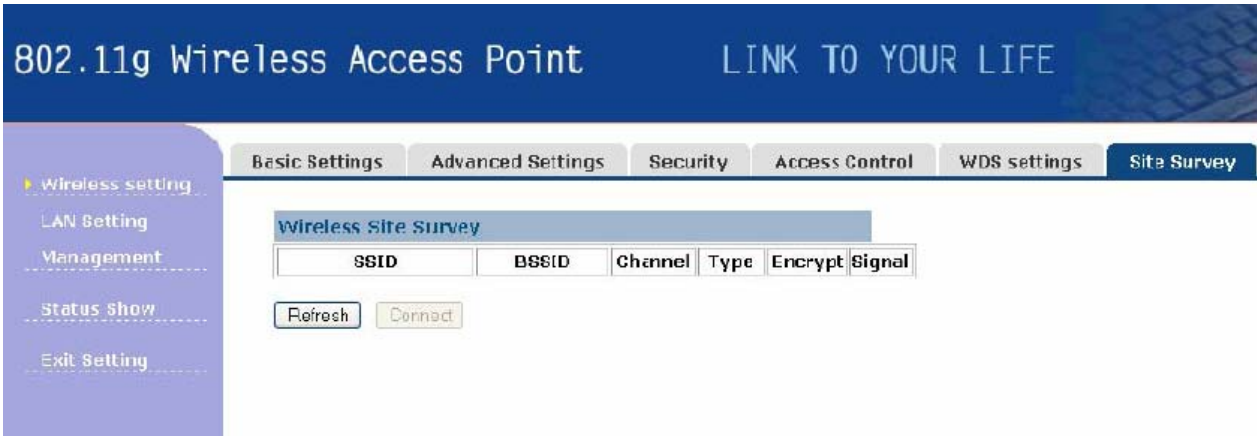
Si usted opta por la lista de “Aceptados” ('Allowed Listed'), solo aquellos, cuyas direcciones MAC fueron incluidas en esta lista tendrán acceso a los recursos del Access Point o Router. Por el contrario, si usted incluye estas direcciones Mac en la lista de “Denegados” (Deny Listed) no podrán tener acceso a los servicios del AP.

Configuración WDS



El sistema Wireless Distribution System utiliza el entorno inalámbrico para comunicarse con otros dispositivos Wireless como Access Point, para lograrlo, es indispensable sintonizar estos Access Point en el mismo canal e introducir las direcciones MAC en la tabla y luego habilitar la función WDS.

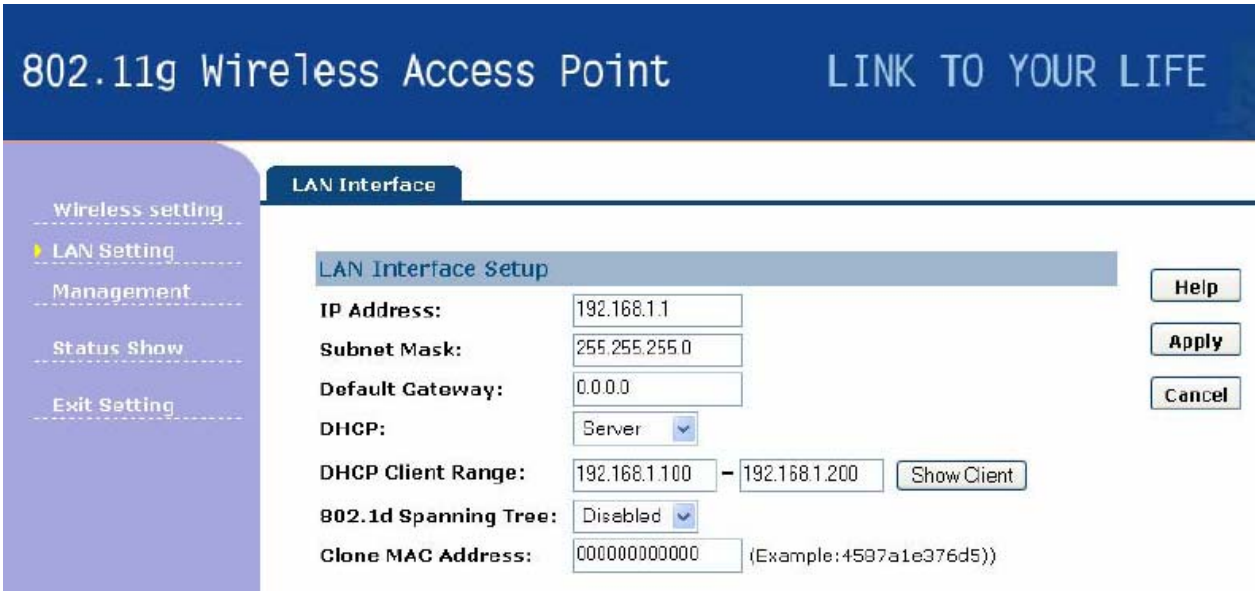
Wireless Site Survey



Esta herramienta le permite buscar redes inalámbricas dentro del área de cobertura, usted puede conectarse a este de manera manual siempre y cuando esté habilitado el modo Cliente.

Configuración LAN

Interfase LAN:



Esta sección muestra la forma correcta para configurar los parámetros del puerto LAN de su 2412, así como parámetros como: IP address, subnet mask, DHCP, etc.

MAC Address - Dirección física del router visto desde la LAN. Este parámetro no se puede cambiar.

IP Address – La dirección default es 192.168.1.1

Subnet Mask – Por lo general se utiliza 255.255.255.0

DHCP: Puede elegir entre las siguientes opciones: None, Client, Server. Por default el 2412 está configurado con DHCP (Dynamic Host Configuración Protocolo).

DHCP Client Range: En este campo se especifica la primera de las direcciones IP en la tabla de direcciones.

802.1d Spanning Tree: El IEEE 802.1D, Algoritmo Spanning Tree (STA). Puede estar activado o desactivado, en caso que el modo de operación sea WDS o AP+WDS, este parámetro deberá estar activado.

En esta página se incluye la información necesaria para configurar los parámetros de un enlace de Internet que será conectado al puerto WAN del Router. Parámetros como: IP estática o dinámica, DHCP, PPPoE o PPTP, entre otros.

Tipo de Acceso WAN, User name, password, Service: Información de detalle respecto de estos temas, por favor referirse al punto: Información rápida del WIZARD.

Tipo de Conexión: usted puede optar entre: **continous, connect on demand, manual.**

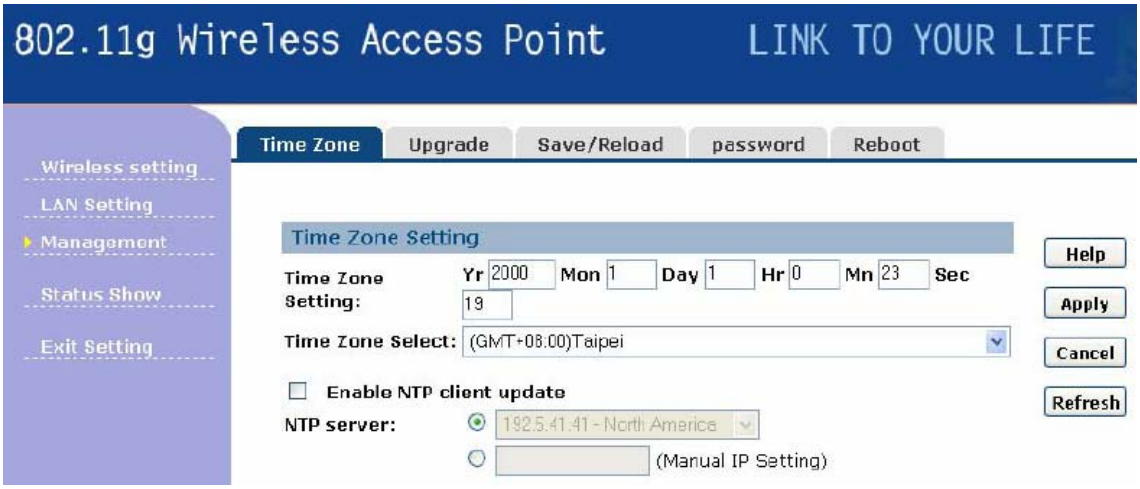
Idle time: Cuando el tipo de conexión seleccionada es connect on demand, usted puede seleccionar el tiempo de idle.

Tamaño del MTU: El valor de MTU normal (Maximum Transmission Unit) para la mayor parte de las redes Ethernet es de 1492 Bytes.

DNS: Usted puede seleccionar el DNS de forma manual o automática.

Clone MAC Address: Si lo que busca es clonar la dirección MAC del equipo con el que se está conectado, simplemente introdúzcala si usted desea utilizar cualquier otra MAC.

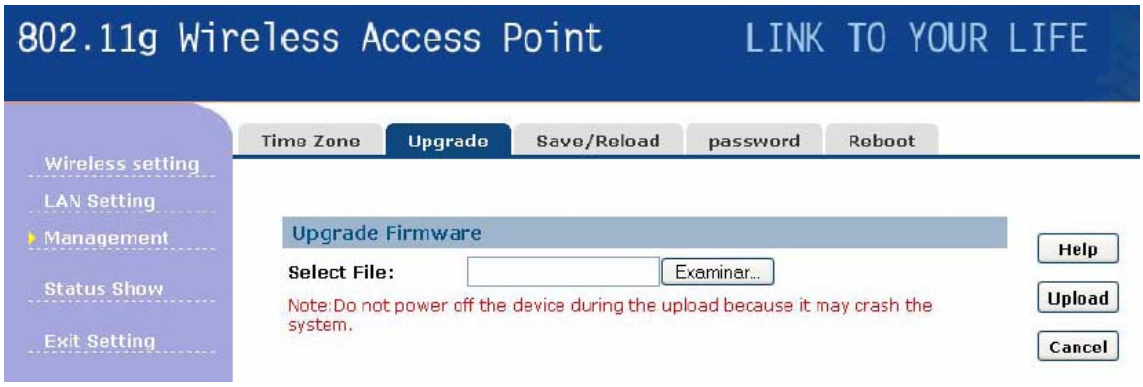
Configuración de la Zona Horaria (Time Zone Setting)



Usted puede mantener actualizado el sistema de forma automática sincronizándolo con un servidor horario público.

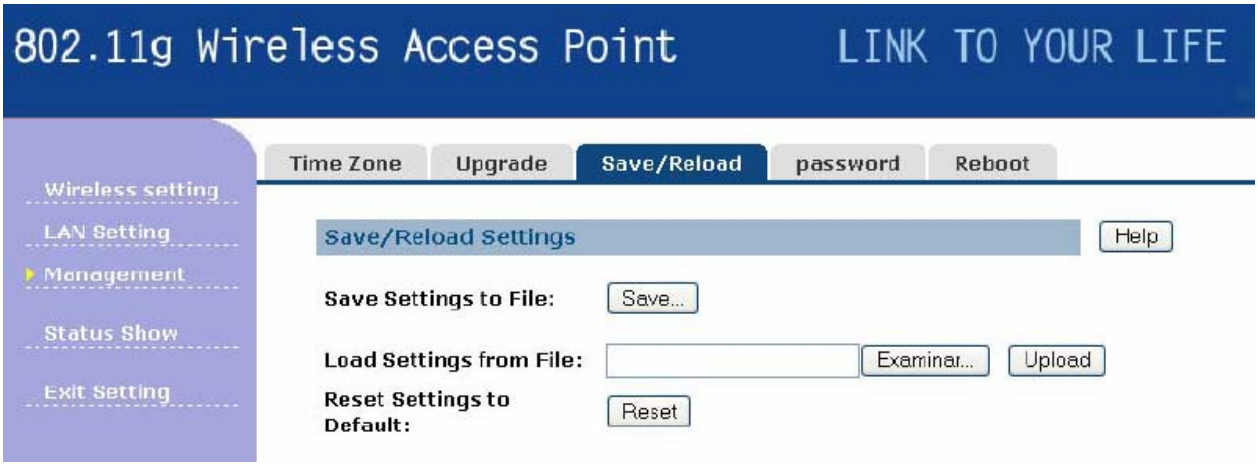
- **Hora Actual (Current time):** Ingrese el día y la hora
- **Seleccione la Zona horaria (Time Zone):** Seleccione la hora local de la lista.
- **Activar NTP client update:** Selecciónelo y podrá obtener la hora del NTP.
- **NTP server:** Selecciónelo de la lista.
- Ingrese **Apply changes.**

Actualización de Firmware



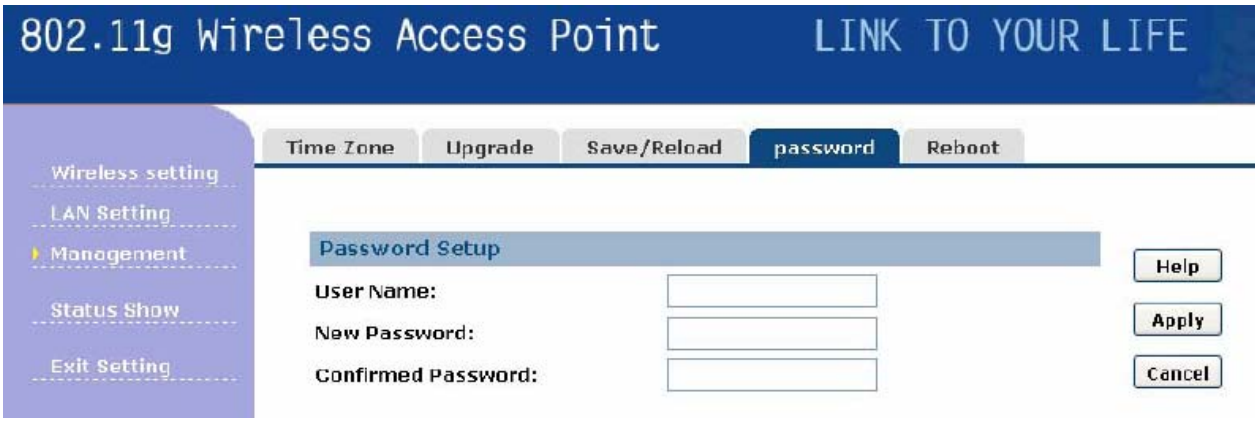
Esta página le permite configurar las actualizaciones del firmware del 2412 otra más reciente. No apague el equipo durante el proceso de actualización.

Save/Reload Configuración



Esta página le permite guardar la configuración actual o recargar parámetros guardados anteriormente. Otra opción incluida, es que vuelva la configuración a valores de fábrica.

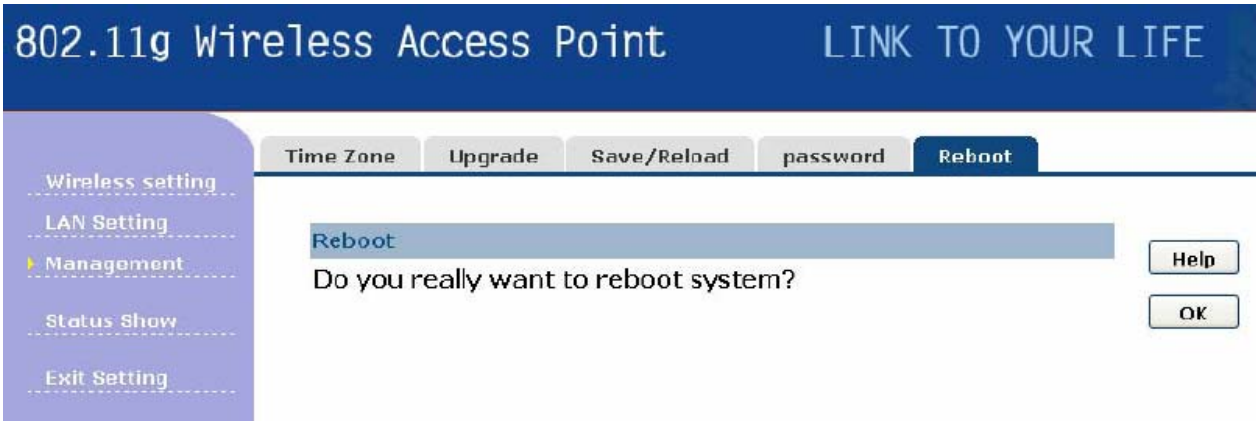
Configuración del Password



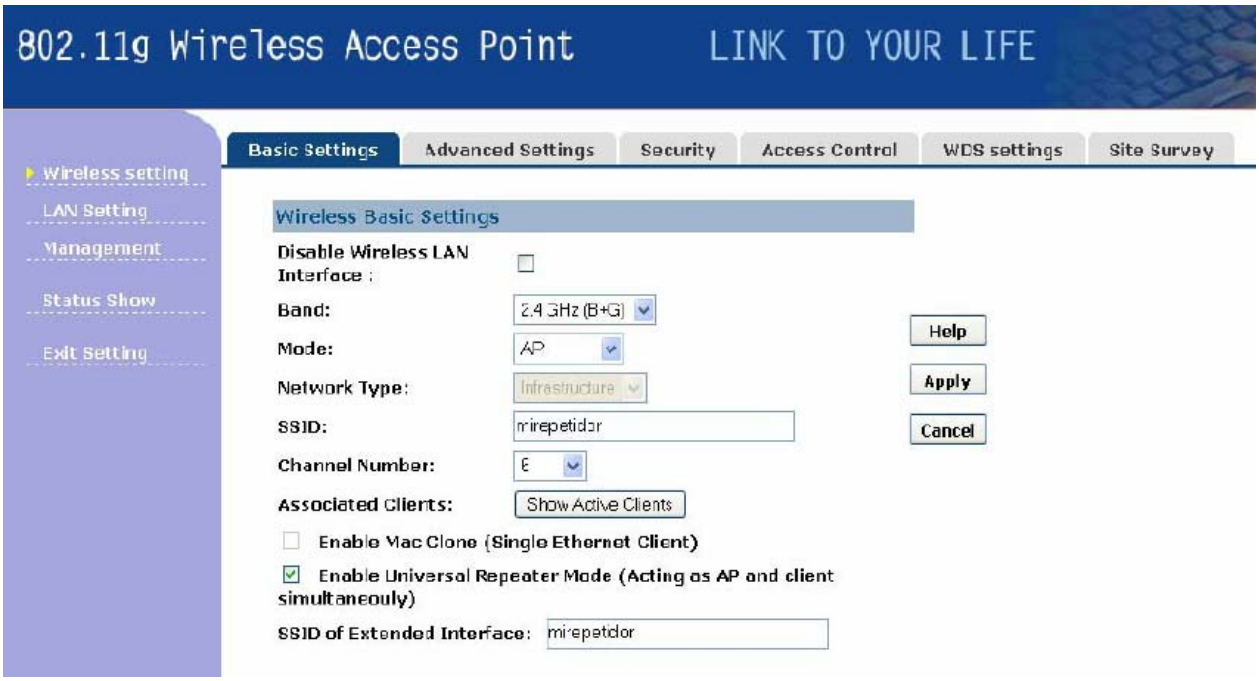
Esta página se utiliza para configurar la restricción de acceso al Access Point vía password. Campos de user name & password vacíos desactivarán la protección.

Reboot

Esta página se utiliza para configurar la salida del sistema.



Configuración como repetidor



Los puntos que mencionaremos, son de vital importancia para el correcto funcionamiento de nuestro 2412 como repetidor, a continuación explicamos cada elemento:

SSID: En este campo se debe poner el mismo SSID de la red inalámbrica a repetir.

Chanel Number: Canal, el canal debe ser el mismo canal que nuestra red inalámbrica que deseamos repetir.

Enable Universal Repeater Mode: Debemos de activar esta casilla, para permitir el modo repetidor de nuestro 2412.

SSID of Extended Interface: Volvemos a repetir el mismo SSID de la red inalámbrica a repetir, es decir se recomienda que SSID, anteriormente visto y este campo sean iguales.

Nota: Se debe respetar mayúsculas y minúsculas, en los campos SSID.

Características técnicas

Funciones:

- Cliente
- Bridge
- Repetidor
- Universal Repeater.

Compatible con los estándares:

- 802.11b/g (Wireless)
- 802.3 (10BaseT)
- 802.3u (100BaseT).

Puertos LAN: Un puerto RJ45 10/100BaseT (LAN).
Chipset Realtek RTL8186.
Método de modulación: DBPSK/ DQPSK/ CCK.
RF Spreading Method: Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS).
Modulación:

- IEEE 802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK
- IEEE 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM.

Potencia de emisión: <18 dBm (max.)
Sensibilidad de recepción: -80 dBm @ 8% FER.
Seguridad:

- 64 bit/ 128 bit WEP
- WPA (TKIP) y WPA2 (AES)
- MAC filtering (ACL)
- RADIUS 802.1x

Antena: Antena desmontable de 5dBi.
Temperatura: 0°C - 40°C
Humedad: 10% - 95% no condensada
Dimensiones: 201×120×31 mm.
Fuente de alimentación: 9Vcc 800mA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:

Por medio de la presente, ANSEL DE MÉXICO declara que el Punto de acceso 2412 cumple los requisitos esenciales de la Directiva 99/05/CE.

Para consultar las normativas aplicadas, puede visitar nuestra web: www.ansel.com.mx

El siguiente fabricante/importador es responsable de esta declaración:

Nombre de la compañía: ANSEL DE MÉXICO S.A. de C.V.
Domicilio: Agricultura 111 1er. Piso, Colonia Escandon, México Distrito Federal
Teléfono: 52714421
Fax: 52718216 e-mail: soporte@ansel.com.mx
Web: www.ansel.com.mx

GARANTÍA. CONDICIONES DE GARANTÍA EN MÉXICO

Este producto ha pasado satisfactoriamente rigurosos controles de calidad, que garantizan que este dispositivo se encuentra en perfectas condiciones, libre de defectos de fabricación y del que podrá obtener las máximas prestaciones.

Este producto está garantizado de por vida, por lo que en caso de encontrar algún defecto de fabricación o avería, se le repondrá por un producto en funcionamiento, nuevo o reparado, equivalente o superior en características. Para conocer el procedimiento de la sustitución en garantía, póngase en contacto con su proveedor.

La presente Garantía no será aplicable por causas derivadas de un desgaste normal, ni a los daños que puedan ocasionarse por uso indebido, inadecuado, por falta de cuidado o accidente, manipulación por personal no cualificado, ni por futuras apariciones de incompatibilidades con terceros productos. ANSEL DE MÉXICO no se hará responsable de los daños derivados directa o indirectamente de un posible fallo del producto por causas de un uso indebido.